

新型冠状病毒感染 病例监测和标本采集

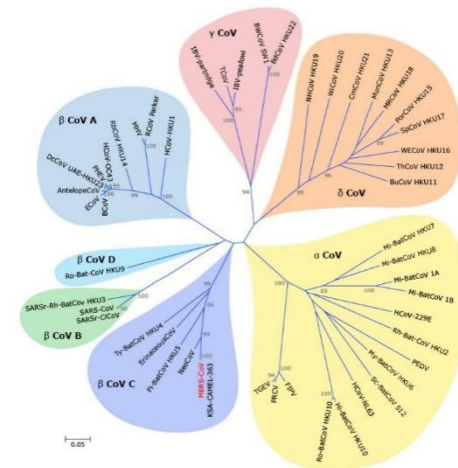
广州市第八人民医院
黄丽芬

依据

- 一、《国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案（试行第二版）和
- 二、全国各省（区、市）首例新型冠状病毒感染的肺炎病例确认程序的通知》（国卫办医函〔2020〕36号）
- 三、《广东省卫生健康委转发国家卫生健康委办公厅新型冠状病毒感染的肺炎诊疗和防控等方案的通知》（粤卫明电〔2020〕1号）
- 四、《关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控技术要点和相关技术指南（试行）的通知》粤疾控〔2020〕19号）

冠状病毒 病原学

- 单股正链RNA病毒，分为 α 、 β 、 γ 和 δ 四个属
- 引起武汉肺炎疫情的病毒是一种新型冠状病毒（ β 属），WHO命名为2019新型冠状病毒（2019-nCoV），已知感染人的6种+1种（ α 两种， β 5种）
- 冠状病毒可以感染人和许多动物，如蝙蝠、狗、猪、老鼠、鸟、牛、马、山羊、猴子等
- 对热敏感（56°C 30 分钟）
- 乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等可灭活
- 氯己定不能有效灭活



病例定义

疑似病例（原观察病例）

同时符合以下两条

- 流行病学史
- 发病前两周内有武汉市旅游史或居住史
- 发病前**14**天内接触过来自武汉发热伴有呼吸道症状的患者
- 或有聚集性发病
- 临床表现
- 发热、咳嗽
- 具有上述肺炎影像学特征
- 发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少

确诊病例

- 在疑似病例的基础上采集痰液、咽拭子、下呼吸道分泌物等标本行实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸或
- 病毒基因测序与已知的新型冠状病毒高度同源

重症病例

- 出现以下情况之一者
- 呼吸 ≥ 30 次/分，呼吸困难，口唇紫绀;或吸空气时 $SpO_2 \leq 95\%$ 或氧合指数 $\leq 300\text{mmHg}$
- 肺部影像显示多叶病变或48小时内病灶进展 $>50\%$
- qSOFA评分（快速序贯器官功能衰竭评估） ≥ 2 分
- CURB-65评分 ≥ 1 分
- 合并气胸
- 需住院治疗的其它临床情况

危重症病例（符合下列任一条）

- 呼吸衰竭
- 脓毒症休克
- 合并其他器官功能衰竭需ICU监护治

早期识别，做好“四早”（早发现、早报告、早隔离、早治疗）

制定相关的预检分诊制度与流程并落实。

接诊时应重点询问患者有无发热、呼吸道感染症状、流行病学史等情况，**患者测量体温，发放医用外科口罩，并指导患者正确佩戴，指导患者适时正确实施手卫生。**

引导患者到指定的感染疾病科门诊就诊

✓询问流行病学史及其周围是否有聚集性发病现象；

- 发病前有无与相似患者的接触史，有无与动物的接触史；
- 发病前两周内有无武汉相关市场暴露史；
- 发病后与之接触的患者是否有类似发病；
- 是否存在特殊职业暴露的可能，例如厨师、从事动物饲养、屠宰、销售或加工等工作；是否在进行病原学检测或研究的单位工作；是否是医务工作者或者患者的护理人员等。

病例的发现和报告 目前已纳入乙类传染病、采取甲类管理措施。



发现疑似病例需立即隔离并报告（医疗机构和辖区CDC）



2小时内组织院内或区（县）专家会诊



如不能诊断为常见的呼吸道病毒所致的病毒性肺炎，应送标本至CDC检测新型冠状病毒



疑似病例连续两次（间隔1天）核酸检测阴性，方可排除

全国各省（区、市）首例新型冠状病毒感染的肺炎病例确认程序

其他省份首例新型冠状病毒感染的肺炎病例，经省级疾控中心检测病毒核酸阳性，由中国疾控中心或第三方检测机构进行核酸检测复核阳性，经我委疫情应对处置领导小组下设的诊断组根据病例临床表现、流行病学史、实验室检测结果等进行评估确认。

标本采集与检测

收治病例的医疗机构要采集病例的相关临床标本，通知县（区）级疾控机构尽快将标本送至市级疾控机构实验室进行相关病原检测（见附件4）。

采集的临床标本包括病人的咽拭子、下呼吸道标本（如气管分泌物、气管吸取物、肺泡灌洗液）和血清标本等。临床标本应尽量采集病例发病早期的呼吸道标本（尤其是下呼吸道标本）和发病7天内急性期血清以及间隔2~4周的恢复期血清。



标本采集

- 采集对象
 - 新型冠状病毒感染的肺炎疑似病例
 - 新型冠状病毒感染的确诊病例
 - 不明原因肺炎病例
 - 其它需要进行新型冠状病毒感染排查者

标本采集

- 标本采集的人员应经过生物安全培训（培训合格）
- 在标本采集过程中，采样人员可安全防护
- 在当地疾控机构专业人员指导下采集



- 防护装备：一次性工作帽、N95医用防护口罩、医用一次性头罩、医用一次性防水防护服、一次性手套、工作鞋；

标本采集

- 标本采集种类

- 每个病例应同时采集上、下呼吸道标本、发病初期和发病14日后血清，优先采集下呼吸道标本
 - 上呼吸道标本可采集咽拭子、鼻咽拭子、深部痰液等
 - 下呼吸道标本包括支气管或肺泡灌洗液、肺组织活检标本等
 - 死亡病例可按照规定采集尸体标本，或呼吸道灌洗液或经皮穿刺采集肺组织标本
 - 其他需要进一步筛查检测的环境或生物材料
- 所有标本采集后，必须装入密封的螺口塑料离心管中，拧紧瓶盖后再运到实验室，运输前尽可能对容器外壁做好消毒。



标本采集

- 标本运输

- 需要上送的标本

标本采集后由市级疾控中心在完成病例调查后12小时内开展检测，检测阳性标本需送12小时内省疾控中心复查；

检测阴性，但有明确流行病学证据的病例标本应送省疾病预防控制中心进一步检测。

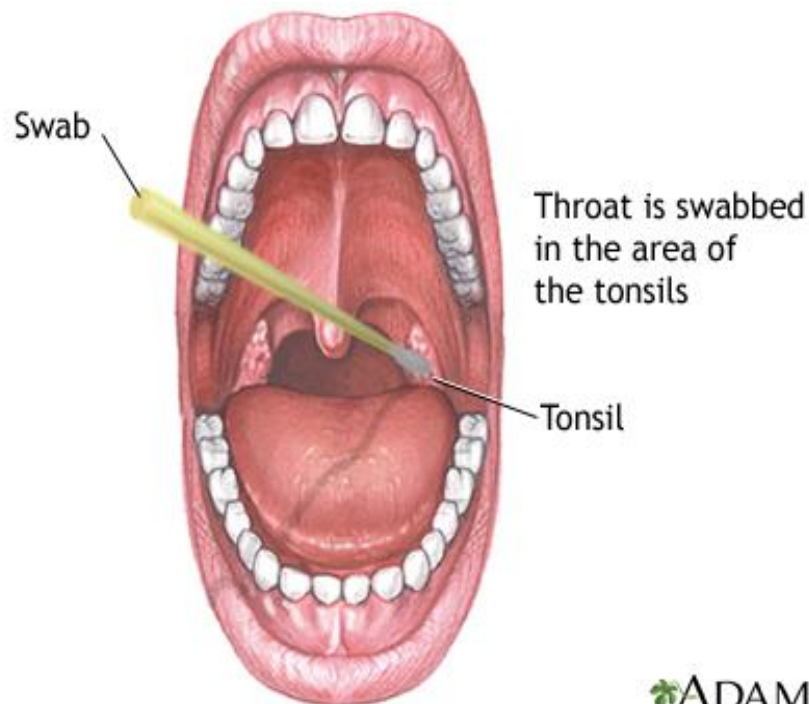
咽拭子采集管




标本采集方法

咽拭子：

持无菌拭子擦拭双侧咽扁桃体及咽后壁，将拭子头浸入采样液中，在采样液中用力折断拭子的尾部，将尾部弃去，塞紧或盖好管盖。





标本采集

- 标本运输
 - 分装注意事项
 - 所有标本应放在大小适合的带螺旋盖内有垫圈、耐冷冻的样本采集管里，拧紧。容器外注明样本编号、种类、姓名及采样日期。
 - 将密闭后的标本放入大小合适的塑料袋内密封，每袋装一份标本。
 - 分装样本时应注意做好个人防护，戴双层手套和N95口罩。

标本运送





感谢您的聆听！



广州市第八人民医院
GUANGZHOU EIGHTH PEOPLE'S HOSPITAL